

Przygotowanie do ciąży i porodu pacjentki z zapalną chorobą stawów

Magdalena Marek¹, Krystyna Zdziechowska², Małgorzata Kowalska-Perwejnisk³

¹Oddział Reumatologii, Szpital Specjalistyczny w Kościerzynie

²Oddział Położnictwa i Perinatologii, Samodzielny Publiczny Dziecięcy Szpital Kliniczny w Warszawie

³Oddział Położniczo-Ginekologiczny z pododdziałem Patologii Ciąży, Szpital Specjalistyczny w Kościerzynie

Streszczenie

Zaplanowanie i właściwe przygotowanie do ciąży kobiety obciążonej chorobą reumatyczną jest konieczne. Skutkuje to redukcją odsetka nieplanowanych ciąż i zwiększa szansę na pomyślny przebieg i zakończenie ciąży. W prezentowanej pracy, na podstawie danych z literatury, omówiono zagadnienia dotyczące odpowiedniego przygotowania chorej do ciąży, wskazań do wykonania cięcia cesarskiego oraz trudności związane z chorobą reumatyczną, jakie może napotkać anestezyjolog podczas znieczulenia podczas porodu. Powyższe zagadnienia odniesiono do pacjentek chorych na reumatoidalne zapalenie stawów i spondyloartropatie ze względu na ich najczęstsze występowanie w naszej codziennej praktyce.

Słowa kluczowe: zapalenie stawów, ciąża, przygotowanie

Przedrukowano za zgodą z: Forum Reumatologiczne 2018; 4 (2): 102–107

Wstęp

Ciąża pacjentki obciążonej chorobą reumatyczną powinna być zaplanowana i poprzedzona odpowiednim przygotowaniem. Regularne omawianie planów prokreacyjnych w trakcie wizyt lekarskich, edukacja na temat konieczności zaplanowania ciąży skutkuje mniejszym odsetkiem nieplanowanych ciąż i większą szansą na ich pomyślny przebieg i zakończenie. W ciągu ostatnich lat ukazało się wiele publikacji na temat ciąży w aspekcie choroby reumatycznej. W prezentowanej pracy, na podstawie danych z literatury, przeanalizowano etap planowania ciąży w odniesieniu do chorych na reumatoidalne zapalenie stawów (RZS) oraz spondyloartropatie zapalne (SpA) ze względu na ich najczęstsze występowanie w codziennej praktyce. Omówiono również zagadnienia dotyczące sposobu rozwiązania ciąży, wskazań do wykonania cięcia cesarskiego, problemów, jakie może napotkać anestezyjolog podczas znieczulenia do cięcia cesarskiego czy w trakcie porodu naturalnego u pacjentki z chorobą reumatyczną.

„Czy będę miała trudności z zajściem w ciążę?”

Generalnie uważa się, że płodność pacjentek reumatycznych jest zbliżona do populacji zdrowych kobiet, choć wyniki badań nad tym zagadnieniem różnią się. Jest jednak wiele przyczyn związanych z chorobą reumatyczną, które mają wpływ na wydłużenie czasu do zajścia w ciążę (TTP, *time to pregnancy*). Powoduje to, że kobiety później rodzą pierwsze dziecko, dłuższe są odstępy pomiędzy ciążami, posiadają mniej potomstwa, większy jest odsetek osób bezdzietnych w porównaniu do populacji zdrowych kobiet [1, 2].

Do czynników, wynikających z samej choroby reumatycznej, które mogą płodność przejściowo lub trwale obniżyć, zaliczamy: leczenie cyklofosfamidem w przeszłości, stosowanie dużych dawek glukokortykosteroidów (GKS), przyjmowanie niesteroidowych leków przeciwzapalnych (NLPZ). Na TTP może mieć również wpływ wysoka aktywność choroby i związane z nią dolegliwości bólowe, uczucie

zmęczenia, obniżenie nastroju, czynniki psychologiczne, takie jak: obawy chorej co do przekazania choroby dziecku, przebiegu ciąży, wpływu choroby, przyjmowanych leków na płód, wątpliwości odnośnie poradzenia sobie z opieką nad małym dzieckiem [1–3].

Duże znaczenie ma wiek kobiet, w którym wystąpią pierwsze objawy choroby. W przypadku RZS dwa szczyty zwiększonej zachorowalności przypadają na 35. i 55. rok życia. Większość kobiet zdąży zatem urodzić dzieci zanim pojawią się pierwsze objawy choroby. W przypadku SpA średni wiek zachorowania to 26 lat, więc plany prokreacyjne pojawiają się już w trakcie trwania choroby [4].

„Czy moja choroba zaostrzy się w ciąży?”

Reumatoidalne zapalenie stawów

W ciąży pod wpływem hormonów zachodzą liczne zmiany w funkcjonowaniu układu immunologicznego, których celem jest wytworzenie tolerancji na rozwijający się płód, składający się w połowie z antygenów pochodzących od ojca, obcych dla organizmu matki. Aktywacji ulegają limfocyty pomocnicze typu 2 (Th2), limfocyty T regulacyjne (Treg), spada aktywność limfocytów pomocniczych typu 1 (Th1), które odgrywają istotną rolę w patogenezie RZS. W efekcie obniża się stężenie cytokin Th1 zależnych, takich jak interleukina (IL, *interleukin*) 1, interferon (IFN, *interferon*) gamma, cytokin prozapalnych, takich jak IL-6, IL-12, czynnik martwicy nowotworów alfa (TNF, *tumor necrosis factor alpha*), rośnie natomiast stężenie cytokin o działaniu przeciwzapalnym, między innymi IL-4, IL-10. Wytwarza się zatem bardzo korzystny dla chorej na RZS profil immunologiczny [5]. Efektem jest zmniejszenie aktywności RZS średnio u 75% ciężarnych pacjentek, szczególnie seronegatywnych pod kątem obecności czynnika reumatoidalnego (RF, *rheumatoid factor*), przeciwciał przeciw cyklicznym cytrulinowanym peptydom (a-CCP, *anti-cyclic citrullinated peptide autoantibodies*). Rzadziej występuje remisja niewymagająca przyjmowania żadnych leków (ok. 15–25% przypadków). W każdym przypadku korzystnym czynnikiem predykcyjnym spadku aktywności choroby w ciąży jest jej niska aktywność przed ciążą [1].

Spondyloartropatie zapalne

W tej grupie chorych ciąża ma niewielki wpływ na aktywność choroby. Obserwuje się jej zwiększoną aktywność w I i II trymestrze, czy wręcz zaostrzenie około 20. tygodnia ciąży zwykle pod postacią zapalenia stawów obwodowych, zapalnego bólu pleców, wydłużenia sztywności porannej, zapalenia przedniego odcinka błony naczyniowej oka. W trzecim trymestrze aktywność choroby zwykle spada, ale nie obserwuje się całkowitej remisji, szczególnie u chorych z dominującymi objawami osiowymi. Zwykle poprawę samopoczucia w okresie ciąży zgłaszają pacjentki

z łuszczycowym zapaleniem stawów, czy spondyloartropatią towarzyszącą nieswoistym zapaleniom jelit, u których dominuje zajęcie stawów obwodowych [6, 7].

Brak tak spektakularnej poprawy w tej grupie chorych w porównaniu z pacjentkami z RZS tłumaczy się między innymi słabszym pobudzeniem aktywności limfocytów Treg i mniejszym stężeniem wydzielanych przez nie cytokin o działaniu przeciwzapalnym, głównie IL-10 [5].

„Jak powinienam przygotować się do ciąży?”

Przygotowanie do ciąży – zalecenia ogólne

Opieka przedkoncepcyjna powinna obejmować wszystkie kobiety planujące zajście w ciążę celem określenia ewentualnego ryzyka położniczego.

1. Aby zmniejszyć częstość występowania wad cewy nerwowej każda kobieta w wieku rozrodczym powinna spożywać 0,4 mg kwasu foliowego na dobę. Kobiety, które wcześniej urodziły dzieci z wadami cewy nerwowej powinny przyjmować 4 mg kwasu foliowego na dobę 4 tygodnie przed zajściem w ciążę oraz przez pierwsze 12 tygodni ciąży [8, 9].
W przypadku chorych przyjmujących przed ciążą lub w jej trakcie sulfasalazynę oraz chorych, które odstawiły metotreksat, wymagane jest stosowanie większych dawek kwasu foliowego, minimum 1 mg dziennie (w praktyce 1 tabletka po 5 mg dziennie), w okresie przedkoncepcyjnym i w pierwszym trymestrze ciąży lub do końca ciąży w przypadku chorych kontynuujących leczenie sulfasalazyną [10].
2. Pacjentki obciążone cukrzycą powinny dążyć do osiągnięcia prawidłowych wartości stężenia glukozy we krwi przed zajściem w ciążę, aby zmniejszyć ryzyko wad wrodzonych u płodu [8].
3. Pacjentki z nadwagą i otyłością powinny zredukować masę ciała jeszcze przed ciążą, zmniejszając tym samym ryzyko wystąpienia chorób w przebiegu ciąży, takich jak nadciśnienie indukowane ciążą czy cukrzyca ciężarnych [8].
4. Należy pouczyć pacjentki o zaprzestaniu palenia tytoniu, spożywania alkoholu oraz przyjmowania narkotyków.
5. Należy ocenić ryzyko zawodowe.
6. Kobiety będące i mogące zajść w ciążę nie powinny otrzymywać żywych i atenuowanych szczepionek przeciwirusowych. Szczepienie przeciw grypie jest zalecane w okresie grypowym. Szczepienie przeciw żółtej febrze oraz doustna szczepionka przeciw polio mogą być zastosowane u kobiet narażonych na te infekcje. Kobiety w ciąży mogą przyjmować szczepienie przeciw odrze, śwince i różyczce. W razie potrzeby może także zostać podana anatoksyna czy immunoglobulina przeciwtężcowa [8].

Przygotowanie do ciąży z punktu widzenia reumatologa

Zaleca się, aby reumatolog przygotowujący pacjentkę do ciąży, bez względu na rozpoznaną jednostkę chorobową, kierował się schematem zawierającym następujące zagadnienia [11]:

- **ocena aktywności choroby** i dążenie do osiągnięcia remisji lub niskiej aktywności choroby co najmniej 6 miesięcy przed zejściem w ciążę;
- **ocena obecności przeciwciał o potencjalnie nieprawidłowym wpływie na ciążę i płód**, takich jak: przeciwciała antyfosfolipidowe (APLA), przeciwciała anty Ro (SSA), anty La (SSB);
- **odstawienie leków przeciwwskazanych w ciąży/zastosowanie leków dozwolonych w ciąży**;
- **ocena zajęcia układu mięśniowo-szkieletowego**, które miałyby wpływ na przebieg ciąży i porodu.

Przygotowanie do ciąży pacjentek w zależności od rozpoznanej jednostki chorobowej (na podstawie wcześniejszego schematu).

Reumatoidalne zapalenie stawów

Ocena aktywności choroby – zaleca się planowanie ciąży po okresie co najmniej 6-miesięcznej remisji lub niskiej aktywności choroby [4].

Ocena obecności przeciwciał o potencjalnie nieprawidłowym wpływie na ciążę i płód – każda pacjentka z RZS powinna mieć wykonane badania na obecność przeciwciał antyRo (SSA), antyLa (SSB) przed ciążą, gdyż stwierdza się ich obecność u 20–30% chorych obciążonych RZS [4]. Jeżeli występowały dotychczas incydenty zakrzepowe, niepowodzenia położnicze, zakrzepice w wywiadzie rodzinnym należy oznaczyć przeciwciała antyfosfolipidowe (APLA).

Odstawienie leków przeciwwskazanych w ciąży – ważne, aby w okresie przedkonceptyjnym odstawić lub znacznie ograniczyć stosowanie NLPZ. Dowiedziano, że NLPZ mogą zwiększać ryzyko wystąpienia zespołu niepełnego pęcherzyka poprzez blokowanie aktywności cyklo-oksigenazy 1 i 2 (COX1, COX2) wpływającej na mechanizm uwolnienia komórki jajowej w fazie lutealnej. Wymienia się tu szczególnie preparaty długodziałające, należące do grupy selektywnych inhibitorów COX-2, stosowane w dużych dawkach [12]. Ponadto NLPZ mogą zaburzać sam proces implantacji zapłodnionego jaja płodowego w obrębie błony śluzowej macicy i powodować wczesne poronienia [13, 14]. Należy odstawić leki modyfikujące przebieg choroby (LMPCH) o działaniu teratogennym (tab. 1) i zastąpić je lekami dozwolonymi w czasie ciąży. Zaleca się kontynuację leczenia dopuszczalnymi LMPCH (zwykle są to sulfasalazyna, hydroksychlorochina), ponieważ stabilizuje to przebieg choroby w czasie ciąży, redukuje ryzyko zaostrzenia objawów w trakcie jej trwania i po porodzie oraz zmniejsza zapotrzebowanie na GKS. Dotyczy to szczególnie pacjentek, u których choroba miała dotych-

czas agresywny przebieg, wymagała stosowania terapii skojarzonej kilkoma LMPCH, lekami biologicznymi oraz chorych z wysokim mianem RF, anty-CCP, u których, jak wcześniej wspomniano, rzadziej obserwuje się znaczącą poprawę samopoczucia w trakcie ciąży. Ponadto większość LMPCH rozwija pełny efekt terapeutyczny po kilku miesiącach stosowania, łatwiej jest więc opanować zaostrzenie, zwiększając jedynie dawkę leku w porównaniu z jego włączeniem *de novo*. W tym czasie najtrudniejszym jest okres od odstawienia dotychczasowej terapii do momentu zejścia w ciążę. Trwa on czasem wiele miesięcy, nierzadko dochodzi do zaostrzenia objawów choroby. Można wówczas włączyć lub zwiększyć dawkę GKS, stosować doraźnie NLPZ, wybierając te o krótkim okresie półtrwania, z grupy nieselektywnych inhibitorów COX-2, w jak najmniejszych dawkach z powodów opisanych powyżej (preferowane ibuprofen, naproxen, diklofenak) lub podać dostawowo GKS i liczyć na spadek aktywności choroby w momencie zejścia w ciążę. Niestety zdarza się, że znaczne nasilenie objawów choroby zmusza pacjentkę do odroczenia planów prokreacyjnych. W krajach, w których stosowanie leków biologicznych nie jest niczym ograniczone, kontynuuje się coraz częściej leczenie biologiczne przed oraz w trakcie ciąży w grupie chorych wysokiego ryzyka zaostrzenia choroby. Preferowanymi lekami są certolizumab oraz etanecept, które ze względu na swoją budowę w minimalnym stopniu przechodzą przez łożysko [15, 16].

Ocena zmian w układzie mięśniowo-szkieletowym – u chorych na RZS, szczególnie o wieloletnim przebiegu, należy przed ciążą wykonać badania obrazowe (radiologiczne, rezonans magnetyczny), oceniające ewentualne uszkodzenia układu mięśniowo-szkieletowego, które miałyby znaczenie dla przebiegu ciąży oraz porodu. W zależności od dotychczasowego przebiegu choroby, zgłaszanych przez chorą dolegliwości ocenić należy: pogranicze czaszkowo-kręgowo oraz szyjny odcinek kręgosłupa, stawy biodrowe, kolanowe. Uszkodzenia wyżej wymienionych struktur mogą w następujący sposób negatywnie wpłynąć na przebieg porodu:

- przy utrwalonych lub aktywnych zmianach w stawach biodrowych, kolanowych, kręgosłupie szyjnym, utrudnione jest przyjęcie komfortowej pozycji podczas porodu naturalnego, co może być wskazaniem do rozwiązania ciąży przez cięcie cesarskie;
- w przypadku patologii pogranicza czaszkowo-kręgowo oraz kręgosłupa szyjnego istnieje ryzyko uszkodzenia rdzenia kręgowego podczas porodu naturalnego szczególnie w II okresie porodu, podczas skurczów partych oraz trudności w intubacji, gdy zajdzie potrzeba operacyjnego zakończenia ciąży w znieczuleniu ogólnym (patrz poniżej).

Spondyloartropatie zapalne

Ocena aktywności choroby – zaleca się planowanie ciąży po okresie co najmniej 6-miesięcznej remisji lub niskiej aktywności choroby [4].

Tabela 1. Zestawienie leków stosowanych w leczeniu RZS, SpA z uwzględnieniem ich wpływu na płodność oraz rozwijający się płód

Lek	Wpływ na płodność	Czas odstawienia przed ciążą
Methotrexat [21–23]	Mężczyźni — może powodować przemijającą niepłodność poprzez zmniejszenie liczby plemników, brak dowodów na teratogeny wpływ na płód Kobiety — nie udowodniono negatywnego wpływu na płodność	3 miesiące 3 miesiące (odstawienie leku jest konieczne ze względu na teratogenność)
Leflunomid [24, 25]	Bez wpływu u mężczyzn i kobiet	2 lata lub zastosować procedurę wypłukania (wciąż zalecana pomimo coraz liczniejszych doniesień o braku teratogennego wpływu na płód)
Sulfasalazyna [26]	Mężczyźni — obniża płodność, zmniejszając liczbę i ruchliwość plemników w nasieniu, stwierdzono również większą częstotliwość występowania nieprawidłowych plemników Kobiety — nie udowodniono negatywnego wpływu na płodność	3 miesiące Nie ma konieczności odstawienia
Chlorcholina /hydroksychlorcholina [27]	Bez wpływu	Wskazana zamiana na hydroksychlorchinę
Cyklosporyna A [28]	Bez wpływu	Nie trzeba odstawiać
Glukokortykosteroidy [29, 30]	Stosowane w dużych dawkach mogą obniżyć płodność u kobiet i mężczyzn	Nie trzeba odstawiać, stosować najniższe skuteczne dawki
Niesteroidowe leki przeciwzapalne [12–14]	Kobiety — zespół niepekniętego pęcherzyka, zaburzenie implantacji zarodka Mężczyźni — bez wpływu na płodność	Nie stosować w okresie przedkoncepcyjnym Nie trzeba odstawiać
Cyklofosfamid [28, 31]	Kobiety — ryzyko niepłodności rośnie wraz z przyjętą dawką leku oraz z wiekiem chorej. Określono, że wiek powyżej 31. roku życia lub/i przyjęta całkowita dawka CYC powyżej 10 g istotnie zwiększają ryzyko wtórnej niepłodności. W celu ochrony jajników można podawać leki z grupy analogów gonadoliberyny. Inną metodą ochrony płodności jest pobranie i zamrożenie komórek jajowych lub zapłodnionych embryonów lub pobranie i zamrożenie fragmentu tkanki jajnika Mężczyźni — ryzyko niepłodności rośnie proporcjonalnie do przyjętej dawki. Jeżeli mężczyzna planuje posiadanie potomstwa, przed podaniem leku można rozważyć zamrożenie nasienia	Kobiety — 6 do 12 miesięcy 4 miesiące

Ocena obecności przeciwciał o potencjalnie nieprawidłowym wpływie na ciążę i płód — nie ma konieczności wykonywania badań na obecność przeciwciał antyRo/SSA, antyLa/SSB przed ciążą oraz APLA (o ile u chorej lub w wywiadzie rodzinnym nie występowały incydenty zatorowo-zakrzepowe czy nawracające niepowodzenia położnicze).

Odstawienie leków przeciwwskazanych w ciąży — należy odstawić leki przeciwwskazane w okresie ciąży (tab. 1). W związku ze znacznie rzadszą poprawą samopoczucia w trakcie ciąży w tej grupie chorych, zaleca się kontynuację dozwolonymi LMPCH [4]. Ważne jest, aby odstawić leki z grupy NLPZ w okresie przedkoncepcyjnym z wyżej opisanych powodów. Terapię NLPZ można kontynuować w I i II trymestrze ciąży i zakończyć najpóźniej do 28.–30. tygodnia. Po tym czasie zwiększają one ryzyko przedwcześnie-

go zamknięcia przewodu Botala i rozwoju nadciśnienia płucnego u dziecka [17].

Ocena zajęcia układu mięśniowo-szkieletowego

— w zależności od dotychczasowego przebiegu choroby, przed ciążą należy wykonać badania obrazowe kręgosłupa szyjnego oraz lędźwiowego, ocenić stawy obwodowe z następujących powodów:

- ankyloza lędźwiowego odcinka kręgosłupa, pogrubienie więzadeł kręgosłupa może utrudniać wykonanie znieczulenia zewnątrzoponowego w trakcie porodu naturalnego czy cięcia cesarskiego oraz zaburzać prawidłową penetrację leku znieczulającego;
- zmiany chorobowe szyjnego odcinka kręgosłupa, dużych stawów obwodowych mogą stwarzać analogiczne jak u chorych na RZS problemy w trakcie porodu.

Przed planowanym terminem porodu, prowadzący reumatolog oraz inni specjaliści, pod opieką których pozostaje chora, powinni sporządzić kartę informacyjną na temat dotychczasowego przebiegu choroby podstawowej, współistniejących schorzeń, stosowanych leków. Informacje w niej zawarte będą cenne dla anestezjologa, ginekologa przy podejmowaniu decyzji co do rodzaju znieczulenia do porodu oraz sposobu rozwiązania ciąży. Ważne jest, aby w karcie znalazła się informacja o stosowanym leczeniu, w tym steroidoterapii, określająca czas jej trwania, dawki, jeżeli GKS zostały odstawione, to dokładnie kiedy. Będzie to ważne w sytuacjach przedłużającego się porodu, konieczności operacyjnego zakończenia ciąży, w których konieczna jest dodatkowa suplementacja glukokortykosteroidów (patrz poniżej).

„Czy będę mogła mieć znieczulenie w trakcie porodu?”

Ciężarne z zapalną chorobą stawów zakwalifikowane do analgezji porodu lub cięcia cesarskiego wymagają od anestezjologa szczególnej uwagi i dokładnej oceny przed wykonaniem planowego znieczulenia. Wynika to nie tylko z faktu występowania u tych pacjentek deformacji w układzie kostno-szkieletowym, które utrudniają wykonanie znieczulenia przewodowego i zwiększają ryzyko trudnej intubacji, ale także z powodu podwyższonego ryzyka wystąpienia okołoperacyjnej niewydolności oddechowej, krążeniowej, współistniejącej anemii, polekowego uszkodzenia nerek i następstw długotrwałej steroidoterapii [18].

Analgeza porodu metodą zewnątrzoponowego znieczulenia ciągłego (zzoc) lub znieczulenia podpajęczynówkowego (pp) może być utrudniona u kobiet obciążonych RZS, a szczególnie SpA ze względu na zmiany w odcinku lędźwiowym kręgosłupa. Utrudnienia te nabierają szczególnego znaczenia przy konieczności zakończenia porodu drogą cięcia cesarskiego.

Aktualne wytyczne w anestezjologii położniczej jasno rekomendują znieczulenie pp jako metodę z wyboru do planowego lub nagłego cięcia cesarskiego [19]. Zmiany pozapalne, zwyrodnieniowe w kręgosłupie lędźwiowym są pewnym utrudnieniem dla anestezjologa, jednakże znacznie większym wyzwaniem jest uzyskanie właściwego zakresu blokady. Do cięcia cesarskiego wymagany zakres znieczulenia jest wysoki (S4–Th4), co powoduje wyłączenie części mięśni oddechowych. U pacjentek z chorobą zapalną stawów zniekształcenie przestrzeni zewnątrzoponowej i podpajęczynówkowej w połączeniu ze zwiększoną ciążą tłocznią brzuszną może być przyczyną zbyt wysokiego poziomu znieczulenia. Wówczas blokada może objąć także działające mięśnie międzybrowe z segmentów górnych (Th3–C1) oraz przeponę (C3), co wymaga natychmiastowej konwersji znieczulenia do ogólnego (tzw. *total spinal*).

W sytuacjach zagrożenia życia matki lub/i dziecka wykonywane jest natychmiastowe cięcie cesarskie w znieczuleniu ogólnym z intubacją [19]. Intubacja u każdej ciężarnej jest zawsze procedurą o podwyższonym ryzyku, co wynika z wielu czynników, takich jak: obrzmienie śluzówek i powiększenie języka, zwiększona tłocznia brzuszna generująca refluks żołądkowo-przelykowy (a tym samym ryzyko zachłyśnięcia i wystąpienia zespołu Mendelsona), utrudnione manewrowanie laryngoskopem ze względu na powiększone gruczoły sutkowe ciężarnej.

U osób z RZS, zeszywniającym zapaleniem stawów kręgosłupa (ZZSK) dochodzą dodatkowe czynniki ryzyka trudnej intubacji – prawie 25% chorych ma rozpoznawaną niestabilność w stawie potyliczno-szczytowym. Podwichnięcie szczytowo-obrotowe (AAS, *AtlantoAxial Subluxation*) uniemożliwia zastosowanie klasycznego ułożenia głowy pacjenta do intubacji („pozycja wachania”), a niejednokrotnie wymusza stabilizację odcinka szyjnego podczas tego manewru. Innym, często nieoszacowanym czynnikiem ryzyka trudnej intubacji u pacjentów z RZS jest zwyrodnienie stawów skroniowo-żuchwowych, uniemożliwiając pełne rozwarcie ust. W sytuacjach nagłych intubacja takiego pacjenta jest nie lada wyzwaniem [18].

Przewlekłe stosowanie egzogennych GKS powoduje supresję osi podwzgórze–przysadka–nadnercza. Sytuacje stresogenne, do których należy poród, operacja powodują wyrzut endogennego kortyzolu. Pacjentki stosujące długotrwałą steroidoterapię, u których występuje wtórna niewydolność kory nadnerczy wymagają wówczas dodatkowej suplementacji GKS. U pacjentek nieprzyjmujących GKS (a zatem bez zaburzonej osi wydzielania kortyzolu) zwiększony wyrzut kortyzolu trwa około trzy doby po zabiegu operacyjnym [20]. Tyle także powinna trwać suplementacja steroidowa u pacjentki stosującej długotrwałą steroidoterapię po rozległym zabiegu operacyjnym. Cięcie cesarskie zaliczane jest do zabiegów o średniej rozległości, gdzie suplementacja rekomendowana jest przez jedną dobę. W najnowszym piśmiennictwie zalecane dawki steroidów zostały zredukowane ze względu na powodowane przez nie większe ryzyko infekcji okołoperacyjnej, krwawienia z przewodu pokarmowego czy opóźnionego gojenia rany. Zaleca się 25 mg hydrokortyzonu dożylnie przy indukcji znieczulenia, powtórzone co 8 godzin przez pierwszą dobę po operacji [18].

Podsumowanie

Znaczny odsetek pacjentek dotkniętych chorobą zapalną stawów jest w wieku reprodukcyjnym i temat posiadania potomstwa wcześniej czy później pojawi się w trakcie trwania choroby. Czasy, kiedy kobietom obciążonym chorobą reumatyczną odradzano zajście w ciążę na szczęście minęły. Obecnie dostępność efektywnych terapii, dzięki którym możliwe jest osiągnięcie remisji lub niskiej aktywności choroby,

właściwe zaplanowanie i przygotowanie chorej do ciąży, znacznie zwiększa prawdopodobieństwo prawidłowego jej przebiegu i urodzenia zdrowego dziecka. Skoordynowana

opieka nad chora współpracujących ze sobą reumatologa, ginekologa położnika, a przed porodem również anestezyjologa jest celem, do którego powinniśmy dążyć.

Abstract

Pregnancy management in women with rheumatic disease is paramount. It results in reduced amount of unintended pregnancies and improves chances for successful pregnancy outcome. In this article, based on recent literature data, we present issues connected with preparation to pregnancy, problems with labor anesthesia, indications to caesarian section. All presented information concerns cases of patients suffering from rheumatoid arthritis and spondyloarthropathies which are most common in our daily practice.

Key words: arthritis, pregnancy, management

Piśmiennictwo

1. de Man YA, Dolhain RJ, van de Geijn FE, et al. Disease activity of rheumatoid arthritis during pregnancy: results from a nationwide prospective study. *Arthritis Rheum.* 2008; 59(9): 1241–1248, doi: 10.1002/art.24003, indexed in Pubmed: 18759316.
2. Wallenius M, Skomsvoll JF, Irgens LM, et al. Fertility in women with chronic inflammatory arthritides. *Rheumatology (Oxford).* 2011; 50(6): 1162–1167, doi: 10.1093/rheumatology/keq458, indexed in Pubmed: 21292737.
3. Pouchot J, Le Parc JM, Queffelec L, et al. Association Française des Polyarthritiques. Perceptions in 7700 patients with rheumatoid arthritis compared to their families and physicians. *Joint Bone Spine.* 2007; 74(6): 622–626, doi: 10.1016/j.jbspin.2006.11.024, indexed in Pubmed: 17693115.
4. Ostensen M, Wallenius M. Rheumatoid Arthritis and Seronegative Spondyloarthropathy. In: Sammaritano L, Bermans L. ed. *Contraception and Pregnancy in Patients with Rheumatic Disease.* Springer 2014: 140, 151–153.
5. Ostensen M, Brucato A, Carp H. Treatment with immunosuppressive and disease modifying drugs during pregnancy aPregnancy and reproduction in autoimmune rheumatic diseases.nd lactation. *Rheumatology.* 2011; 50: 658–659.
6. Østensen M, Fuhrer L, Mathieu R, et al. A prospective study of pregnant patients with rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis using validated clinical instruments. *Ann Rheum Dis.* 2004; 63(10): 1212–1217, doi: 10.1136/ard.2003.016881, indexed in Pubmed: 15361373.
7. Ostensen M, Husby G. A prospective clinical study of the effect of pregnancy on rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis. *Arthritis Rheum.* 1983; 26(9): 1155–1159, indexed in Pubmed: 6615567.
8. Gregory K, Niembyl J, Johnsos T. Ciągłość opieki przedkoncepcyjnej i prenatalnej. In: Gabbe S, Niebyl J, Simpson J. ed. *Położnictwo ciąży prawidłowa i powikłana.* Elsevier Urban and Partner, Wrocław 2014: 107–133.
9. Chandler AL, Hobbs CA, Mosley BS, et al. National Birth Defects Prevention Study. Neural tube defects and maternal intake of micronutrients related to one-carbon metabolism or antioxidant activity. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol.* 2012; 94(11): 864–874, doi: 10.1002/bdra.23068, indexed in Pubmed: 22933447.
10. Wallenius M, Ostensen M. Rheumatoid Arthritis and seronegative Spondyloarthropathy. In: Sammaritano L, Bermans L. ed. *Contraception and Pregnancy in Patients with Rheumatic Disease.* Springer 2014: 152.
11. Sammaritano L, Bermans B. General Approach: Pre-pregnancy Assessment of the Rheumatic Disease Patient.. In: Sammaritano L, Bermans L. ed. *Contraception and Pregnancy in Patients with Rheumatic Disease.* Springer 2014: 65–70.
12. Jesam C, Salvatierra AM, Schwartz JL, et al. Effect of oral administration of a continuous 18 day regimen of meloxicam on ovulation: experience of a randomized controlled trial. *Contraception.* 2014; 90(2): 168–173, doi: 10.1016/j.contraception.2014.04.011, indexed in Pubmed: 24909636.
13. Chan LY, Yuen PM. Risk of miscarriage in pregnant users of NSAIDs. More information is needed to be able to interpret study's results. *BMJ.* 2001; 322(7298): 1365–1366, indexed in Pubmed: 11409400.
14. Li DK, Liu L, Odouli R. Exposure to non-steroidal anti-inflammatory drugs during pregnancy and risk of miscarriage: population based cohort study. *BMJ.* 2003; 327(7411): 368, doi: 10.1136/bmj.327.7411.368, indexed in Pubmed: 12919986.
15. Clowse MEB, Wolf DC, Förger F, et al. Pregnancy Outcomes in Subjects Exposed to Certolizumab Pegol. *J Rheumatol.* 2015; 42(12): 2270–2278, doi: 10.3899/jrheum.140189, indexed in Pubmed: 26523031.
16. Bazzani C, Scrivo R, Andreoli L, et al. Prospectively-followed pregnancies in patients with inflammatory arthritis taking biological drugs: an Italian multicentre study. *Clin Exp Rheumatol.* 2015; 33(5): 688–693, indexed in Pubmed: 26311348.
17. Vermillion ST, Scardo JA, Lashus AG, et al. The effect of indomethacin tocolysis on fetal ductus arteriosus constriction with advancing gestational age. *Am J Obstet Gynecol.* 1997; 177(2): 256–9; discussion 259, indexed in Pubmed: 9290437.
18. Samanta R, Shoukrey K, Griffiths R. Rheumatoid arthritis and anaesthesia. *Anaesthesia.* 2011; 66(12): 1146–1159, doi: 10.1111/j.1365-2044.2011.06890.x, indexed in Pubmed: 22070585.
19. Practice Guidelines for Obstetric Anesthesia: An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetric Anesthesia and the Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology. *Anesthesiology.* 2016; 124(2): 270–300, doi: 10.1097/ALN.0000000000000935, indexed in Pubmed: 26580836.
20. Reynolds RM, Stewart PM, Seckl JR, et al. Assessing the HPA axis in patients with pituitary disease: a UK survey. *Clin Endocrinol (Oxf).*

- 2006; 64(1): 82–85, doi: 10.1111/j.1365-2265.2005.02421.x, indexed in Pubmed: 16402933.
21. Weber-Schoendorfer C, Hoeltzenbein M, Wacker E, et al. No evidence for an increased risk of adverse pregnancy outcome after paternal low-dose methotrexate: an observational cohort study. *Rheumatology (Oxford)*. 2014; 53(4): 757–763, doi: 10.1093/rheumatology/ket390, indexed in Pubmed: 24369411.
22. Brouwer J, Laven JSE, Hazes JMW, et al. Levels of serum anti-Müllerian hormone, a marker for ovarian reserve, in women with rheumatoid arthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2013; 65(9): 1534–1538, doi: 10.1002/acr.22013, indexed in Pubmed: 23554429.
23. Weber-Schoendorfer C, Chambers C, Wacker E, et al. Network of French Pharmacovigilance Centers. Pregnancy outcome after methotrexate treatment for rheumatic disease prior to or during early pregnancy: a prospective multicenter cohort study. *Arthritis Rheumatol*. 2014; 66(5): 1101–1110, doi: 10.1002/art.38368, indexed in Pubmed: 24470106.
24. Cassina M, Johnson DL, Robinson LK, et al. Organization of Teratology Information Specialists Collaborative Research Group. Pregnancy outcome in women exposed to leflunomide before or during pregnancy. *Arthritis Rheum*. 2012; 64(7): 2085–2094, doi: 10.1002/art.34419, indexed in Pubmed: 22307734.
25. Chambers CD, Johnson DL, Robinson LK, et al. Organization of Teratology Information Specialists Collaborative Research Group. Birth outcomes in women who have taken leflunomide during pregnancy. *Arthritis Rheum*. 2010; 62(5): 1494–1503, doi: 10.1002/art.27358, indexed in Pubmed: 20131283.
26. Riley SA, Lecarpentier J, Mani V, et al. Sulphasalazine induced seminal abnormalities in ulcerative colitis: results of mesalazine substitution. *Gut*. 1987; 28(8): 1008–1012, indexed in Pubmed: 2889648.
27. Motta M, Tincani A, Faden D, et al. Follow-up of infants exposed to hydroxychloroquine given to mothers during pregnancy and lactation. *J Perinatol*. 2005; 25(2): 86–89, doi: 10.1038/sj.jp.7211208, indexed in Pubmed: 15496869.
28. Mok CC, Chan PT, To CH. Anti-müllerian hormone and ovarian reserve in systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum*. 2013; 65(1): 206–210, doi: 10.1002/art.37719, indexed in Pubmed: 23044647.
29. Hviid A, Mølgaard-Nielsen D. Corticosteroid use during pregnancy and risk of orofacial clefts. *CMAJ*. 2011; 183(7): 796–804, doi: 10.1503/cmaj.101063, indexed in Pubmed: 21482652.
30. Ross G, Sammaritano L, Nass R, et al. Corticosteroids during pregnancy. *Scand J Rheumatol Suppl*. 1998; 107(4): 136–138, indexed in Pubmed: 9759153.
31. Litwiniuk M, Niwińska A. Macierzyństwo kobiet leczonych wcześniej z powodu raka piersi. *Onkologia w Praktyce Klinicznej*. 2003; 3: 23–27.